Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 149 del 28 giugno 1995 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale (50%) - Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Mercoledì, 28 giugno 1995** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 79

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

DECRETO MINISTERIALE 27 maggio 1995.

Piani e programmi di formazione e modalità di verifica finale dei corsi di riconversione professionale degli insegnanti.

SOMMARIO

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

DECRETO 27 *maggio* 1995.

Piani e programmi di formazione e modalità di verifica finale dei corsi di riconversione professionale degli insegnanti.

IL MINISTRO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Visto il testo unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione relative alle scuole di ogni ordine e grado, approvato con il decreto legislativo n. 297/94 e, in particolare, i commi 1 e 5 dell'art. 473 che prevedono, l'uno, l'istituzione di corsi di riconversione professionale aventi anche valore abilitante in relazione a situazioni di soprannumerarietà del personale docente ovvero a cambiamenti negli ordinamenti degli studi e nei programmi di insegnamento, l'altro, che i piani, i programmi di formazione e le modalità di verifica finale dei corsi in questione siano approvati con decreto del Ministro, sentito il Consiglio nazionale della pubblica istruzione;

Visto il decreto ministeriale n. 231 del 23 luglio 1994 con il quale sono state dettate le norme relative ai criteri di programmazione e alle modalità di svolgimento dei corsi di riconversione professionale degli insegnanti;

Considerata la necessità che i corsi relativi alle diverse classi di concorso abbiano una struttura modulare disegnata secondo i criteri di omogeneità, con modalità operative comuni pur nella diversità dei contenuti culturali e che i percorsi formativi siano comuni per corsi abilitanti e corsi non abilitanti;

Considerata l'esigenza, affermata dal citato decreto ministeriale n. 231, art. 3, comma 7, lettera *b)*, che nella struttura di ciascun corso di riconversione siano individuati moduli formativi dedicati alle specifiche discipline d'insegnamento da svolgere sulla base degli argomenti, tratti dai programmi delle prove dei concorsi a cattedre ordinari per esami e titoli, la cui conoscenza deve essere considerata essenziale ai fini del raggiungimento di un adeguato livello di preparazione da parte dei corsisti;

Considerato che debbano essere definite modalità di verifica che consentano di accertare il raggiungimento da parte dei corsisti di adeguati standards di preparazione;

Considerata la necessità che siano determinati i crediti formativi che, a norma dell'art. 3, comma 8, del citato decreto ministeriale n. 231 possono essere riconosciuti dai presidenti coordinatori dei corsi a favore di particolari categorie di corsisti;

Sentito il parere del Consiglio nazionale della pubblica istruzione reso nella adunanza del 10 aprile 1995;

Decreta:

Art. 1.

Sono approvati i piani e i programmi di formazione e le modalità di verifica finale dei corsi di riconversione professionale degli insegnanti per le classi di concorso di cui agli allegati 1 e 2 del presente decreto.

Art. 2.

Il coordinatore del corso di riconversione, d'intesa con i docenti del corso medesimo, stabilisce, anche al fine di consentire l'attività di autoformazione di cui all'art. 3, p. 7, del decreto ministeriale n. 231 del 23 luglio 1994, il percorso formativo da assegnare ai singoli corsisti tenendo conto:

di eventuali corsi di riconversione già frequentati;

del servizio d'insegnamento già eventualmente prestato nella stessa classe di concorso;

del possesso di abilitazioni parziali della stessa area disciplinare;

del superamento con riserva degli esami delle sessioni riservate di abilitazione per la stessa classe di concorso;

dell'affinità delle discipline precedentemente insegnate con quelle incluse nei moduli del corso;

dei titoli culturali e di perfezionamento posseduti dal singolo corsista e tratti dalle tabelle di valutazioni dei titoli ai fini della modalità del personale docente allegate all'ordinanza ministeriale n. 300 del 29 ottobre 1986 e successive modifiche e integrazioni.

Art. 3.

Alla conclusione dei corsi di riconversione non aventi valore abilitante, a norma dell'art. 5, p. 3, del decreto ministeriale n. 231/94, la commissione certifica il credito formativo che può essere assegnato al singolo corsista in relazione all'attività svolta nel corso e alla eventuale ulteriore attività di riconversione cui il corsista stesso possa in futuro partecipare.

Il presente decreto è soggetto ai prescritti controlli di legge.

Roma, 27 maggio 1995

Il Ministro: LOMBARDI

Registrato alla Corte dei conti il 13 giugno 1995
Registro n. 1 Istruzione, foglio n. 220

ALLEGATO 1

PROGRAMMI E MODALITÀ D'ESAME DEI CORSI DI RICONVERSIONE PROFESSIONALI DEGLI INSEGNANTI

CLASSI DI CONCORSO:

16/A - Costruzioni, tecnologia delle costruzioni e disegno tecnico
18/A - Discipline geometriche, architettoniche, arredamento e scenotecnica
19/A - Discipline giuridiche ed economiche
25/A - Disegno e storia dell'arte
29/A - Educazione fisica negli istituti e scuole di istruzione secondaria di secondo grado
34/A - Elettronica
35/A - Elettrotecnica ed applicazioni
36/A - Filosofia, psicologia e scienze dell'educazione
37/A - Filosofia e storia
38/A - Fisica
46/A - Lingue e civiltà straniere
47/A - Matematica
48/A - Matematica applicata
49/A - Matematica e fisica
50/A - Materie letterarie negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado
51/A - Materie letterarie e latino nei licei e nell'istituto magistrale
52/A - Materie letterarie, latino e greco nel liceo classico
61/A - Storia dell'arte

A. Indicazioni generali

Tenuto conto che:

la natura degli insegnamenti interessati e la diversità delle esperienze professionali pregresse richiedono ai corsisti un notevole impegno nel recupero della preparazione disciplinare specifica;

l'articolazione e la tipologia degli insegnamenti in questione presuppongono l'utilizzo di parte delle modalità didattico-metodologiche già in possesso dei corsisti;

i corsi sono così strutturati:

B. Struttura dei corsi

Attività	Ore	Perc.
1. Approfondimento e/o aggiornamenti disciplinari (1)	40	50%
2. Analisi della/e disciplina/e (2)	16	20%
3. Didattica della disciplina (3)	24	30%
TOTALE	80	100%

Si dovrà aver cura di articolare il corso in momenti di lezione, momenti di lavoro di gruppo e di autoformazione, eventuali attività di laboratorio e momenti di verifica periodica del lavoro svolto.

Si suggerisce di fornire ai corsisti un'adeguata bibliografia sulle tematiche affrontate.

(1) Gli interventi dovranno riguardare tematiche generali che, per la loro complessità ed il loro carattere di novità, non solo rivestono particolare importanza, ma presentano anche oggettiva difficoltà ad essere apprese autonomamente.

(2) L'attività dovrà consistere nello stimolare i corsisti, con una o più lezioni introduttive, ad individuare la struttura concettuale che connota la/le disciplina/e per giungere a dominarla/e e coglierne tanto la valenza formativa quanto la rilevanza professionale.

(3) L'azione formativa dovrà essere tesa ad impegnare i corsisti in attività di programmazione, nella stesura di piani di lavoro (riferiti ad alcuni fra i percorsi più diffusi), nell'elaborazione di moduli didattici, nella produzione di prove di verifica strutturate o semistrutturate.

C. Modalità di verifica finale

a) La verifica finale dei corsi aventi *valore abilitante* si basa su una prova scritta ed una orale.

1. La prova scritta consiste nella trattazione di un argomento scelto fra tre proposti nell'ambito degli argomenti previsti dai programmi dei corsi. Nella trattazione ne sarà anche posta in evidenza l'organizzazione didattica indicando:

- la collocazione dell'intervento didattico in un ipotetico piano di lavoro annuale;
- i prerequisiti degli alunni;
- l'organizzazione dell'intervento didattico in una o più ore di lezione con la specificazione degli esiti formativi e della scaletta dei contenuti;
- le modalità di acquisizione degli elementi per la valutazione, nonché l'individuazione degli strumenti di verifica ritenuti più idonei;
- la descrizione degli strumenti didattici e dei metodi da utilizzare.

2. La prova orale si avvia con la discussione sul contenuto della prova scritta e continua con un colloquio sugli argomenti oggetto dei moduli che formano il programma d'esame.

b) I corsi di riconversione *non aventi valore abilitante* si concludono, a norma dell'art. 5 del decreto ministeriale n. 231/94, con il rilascio ai docenti corsisti, che hanno partecipato con regolarità e profitto ad almeno l'80% delle ore di attività modulare, di un attestato di frequenza del corso medesimo che contenga l'indicazione di eventuali crediti formativi, come anche previsto dall'art. 3 del presente decreto.

D. Argomenti dei percorsi formativi:

16/A - COSTRUZIONI, TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI E DISEGNO TECNICO

A. *Approfondimenti e aggiornamenti disciplinari*

A.1. Disegno tecnico
- A.1.1 La normativa U.N.I. sul disegno tecnico architettonico con riferimento all'uso dello strumento informatico
- A.1.2 Assonometria
- A.1.3 Prospettiva con riferimento all'aspetto matematico
- A.1.4 L'uso del C.A.D. architettonico a due e tre dimensioni

A.2. Statica delle costruzioni
- A.2.1 Sollecitazioni e deformazioni nelle strutture delle costruzioni edili
- A.2.2 Caratterizzazione statica degli edifici in legno, in ferro, in muratura ed in cemento armato

A.3. Progettazione
- A.3.1 Organizzazione del progetto tecnico secondo la normativa vigente
- A.3.2 Elaborati esecutivi di un progetto architettonico
- A.3.3 Computo metrico e contabilizzazione delle opere civili

A.4. I materiali da costruzione
- A.4.1 I materiali lapidei e le murature portanti
- A.4.2 L'uso di legno e metalli nelle costruzioni civili

A.5. I sistemi costruttivi
- A.5.1 Criteri di scelta degli elementi costruttivi in architettura
- A.5.2 Il cantiere edile: organizzazione e gestione

A.6. Architettura tecnica
- A.6.1 Elementi di storia dell'architettura
- A.6.2 Aspetti estetici e funzionali del manufatto edilizio
- A.6.3 Acustica architettonica
- A.6.4 Architettura e contenimento dei consumi energetici

A.7. La normativa nell'edilizia
- A.7.1 Elementi di urbanistica riferiti alla legislazione vigente
- A.7.2 Il ruolo degli enti pubblici
- A.7.3 Elementi di tecnica urbanistica

A.8. La sicurezza
- A.8.1 Sicurezza sul cantiere
- A.8.2 La sicurezza nelle civili abitazioni
- A.8.3 Normativa per l'edilizia in zona sismica
- A.8.4 La sicurezza rispetto ai rischi di incendio

A.9. Impianti
- A.9.1 Elementi di costruzioni idrauliche
- A.9.2 Gli impianti tecnici nell'edilizia
- A.9.3 Arredo urbano

B. *Analisi delle discipline*

B.1. L'insegnamento delle discipline di indirizzo nella formazione del geometra

B.1.1 Il ruolo di Scienza delle costruzioni

B.1.2 La cultura architettonica e relativi modelli storici

B.1.3 Interazione tra Costruzioni e Tecnologia delle Costruzioni

B.2. L'importanza di laboratori e officine

B.2.1 I laboratori

B.2.2 Rilievi architettonici e topografici

B.2.3 Valenza degli stages

C. *Didattica delle discipline*

C.1. Strategie didattiche applicate alle discipline professionalizzanti (problem solving, didattica breve ecc.)

C.2. La verifica e la valutazione nell'apprendimento delle discipline d'indirizzo

C.3. L'area di progetto

C.4. Significatività della coodocenza

18/A - DISCIPLINE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, ARREDAMENTO E SCENOTECNICA

1) *Approfondimenti e/o aggiornamenti disciplinari:*

- le convenzioni della rappresentazione
- le proiezioni e loro applicazioni
- metodi di progettazione architettonica
- dimensioni tecniche e tecnologie progettuali
- la progettazione integrale
- la storicizzazione dell'insegnamento architettonico
- rilievi, indagini e disegni per la conoscenza dell'architettura
- la salvaguardia dei Beni Culturali
- rapporto tra architettura e arti applicate
- la scenotecnica

2) *Analisi della/e disciplina/e:*

- metodologie
- tipologie delle lezioni
- processi di innovazione
- uso multimedia

3) *Didattica della disciplina:*

- il rilievo e la costruzione del modello
- il disegno professionale
- il disegno assistito dal computer
- rappresentazioni grafiche
- rappresentazioni grafiche computerizzate
- applicazioni e stampa

19/A - DISCIPLINE GIURIDICHE ED ECONOMICHE

Diritto

1. Giustizia e diritto

1.1 La posizione del soggetto nel sistema giuridico

1.2 Giusnaturalismo, giuspositivismo

2. I diritti dell'uomo e il loro riconoscimento nei testi solenni che li garantiscono

2.1 Contestualizzazione storica di alcuni principi fondamentali (per esempio libertà e uguaglianza)

2.2 Libertà di; libertà da; uguaglianza formale, uguaglianza sostanziale

3. La nascita e lo sviluppo dell'idea di rappresentanza (attraverso, sopratutto, la lettura critica di fonti specifiche)

4. Il razionalismo giuridico

4.1 Il contrattualismo

4.2 Lo Stato persona giuridica (prime emanazioni autoritative di normativa unitaria)

4.3 Dai diritti naturali ai diritti dell'uomo e del cittadino

4.4 L'affermazione dei principi di legalità e di legittimità

4.5 Lo Stato di diritto

5. La nascita dello Stato democratico-pluralistico
   5.1 L'analisi dei diritti politici
   5.2 L'analisi dei diritti sociali
6. Il diritto di «terza generazione»
   6.1 I «nuovi diritti» del cittadino e la cittadinanza attiva possibili esempi
   - diritto di informare e di essere informato;
   - i diritti del cittadino nei confronti della P.A.;
   - i diritti dei consumatori
   6.2 L'ampliamento dell'idea del cittadino

Economia

1. Economia e ambiente
   1.1 Ambiente e mercato
   1.2 Attività economica e limiti ambientali
2. Sviluppo e sottosviluppo: le interdipendenze settoriali
3. La nascita del capitalismo commerciale
   3.1 La formazione dei mercati e delle merci
   3.2 La formazione delle nuove classi sociali
   3.3 L'accumulazione primitiva
4. La rivoluzione del metodo e la nuova scienza economica
5. L'innovazione della sfera della produzione
   5.1 Processi produttivi e interdipendenze settoriali
   5.2 Forme di organizzazione delle imprese
6. Il modello Keynesiano di intervento statale
7. La democrazia economica e il sistema universalistico

25/A - DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

1. Approfondimenti e/o aggiornamenti disciplinari

Costruzione e trattazione di unità didattiche dedicate alle tematiche della disciplina - architettura, pittura, scultura, metodi di visualizzazione

a) I corsi e i ricorsi della storia: il «Mito del classico» attraverso i secoli, fino alle più recenti riflessioni contemporanee;
b) La storicità del vedere: modi diversi di «vedere» in diverse situazioni storico-antropologiche;
c) Arte e «Mass media»: l'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità;
d) Principi teorici sui quali è basata l'opera grafica;
e) Rappresentazione di oggetti nello spazio (tecniche e sistemi);
f) Geometria descrittiva e sue applicazioni.

2. Analisi della disciplina
   - Metodologie (analisi dei principali metodi adottati: apparati iconografici presenza di fonti, impostazione didattica, rappresentazioni);
   - Tipologia delle lezioni (analisi dei programmi ministeriali);
   - Processi di innovazione (la strumentazione audiovisiva: significato ed uso nella programmazione degli interventi specifici);
   - Uso multimedia (gli strumenti multimediali per un insegnamento interattivo).
3. Didattica della disciplina
   - Temi generali sull'educazione della didattica;
   - Dinamiche relazionali fra docenti e con alunni (la programmazione come strutturazione di sequenze organiche di unità didattiche);
   - Programmazione (disciplinarità e conoscenza - rapporti con le altre discipline);
   - Verifiche (definizione degli obiettivi, organizzazioni delle verifiche, strumenti e criteri di valutazione);
   - Valutazione (la presenza dell'alunno come «motore» della programmazione: dalle schede di ingresso alla valutazione formativa).

29/A - EDUCAZIONE FISICA NEGLI ISTITUTI E SCUOLE DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Approfondimenti disciplinari

1) Conoscenza del programma di educazione fisica nella scuola secondaria superiore: rapporti e continuità con i programmi di educazione fisica dei precedenti gradi di scuola.

2) Le leggi dell'accrescimento corporeo, con particolare riferimento all'età dai 15 ai 18 anni.

3) Educazione Fisica maschile e femminile: aspetti connessi alle diversità morfologiche degli alunni e delle alunne nell'età 15-18 anni e aspetti connessi a schemi sociali di prefigurazione di ruoli nella società.

4) Le carenze psico-motorie e il problema del recupero degli handicappati.

5) Teorie generali sul gioco con particolare riferimento ai giochi di squadra.

6) I principali riferimenti alla concezione del corpo nella storia del pensiero filosofico e pedagogico, con particolare riferimento ai nostri giorni.

7) Attività motorie in ambiente naturale con particolare riferimento sull'organizzazione di attività di gruppo.

8) L'educazione sanitaria e l'igiene come mezzi di conseguimento di una migliore qualità della vita.

9) Tecniche di assistenza e prevenzione degli infortuni durante lo svolgimento delle lezioni di educazione fisica. Il pronto soccorso nei comuni casi di incidente.

10) Il fenomeno sport nella realtà del nostro tempo: lo sport spettacolo, lo sport d'elite, lo sport per tutti. Problematiche sugli sport alternativi.

Analisi della disciplina

1) La ginnastica di base come razionalizzazione del movimento nelle sue tappe fondamentali.

2) Conoscenza dei piccoli e grandi attrezzi e delle loro funzioni.

3) Il linguaggio motorio: l'espressività, il mimo, la danza moderna, giochi popolari e danze folcloristiche relativi a più aree geografiche.

4) Conoscenza approfondita delle principali specialità sportive oggetto dei C.S. e dei loro contenuti tecnici. Nozioni di teorie dell'allenamento e di biomeccanica applicata a tali sport.

Didattica della disciplina

1) Programmazione didattica dell'Educazione Fisica.

2) Gli obiettivi in Educazione Fisica: funzionali-relazioni-culturali.

3) Il metodo in Educazione Fisica: elementi costituenti, ruolo dell'insegnante.

4) La costruzione di unità didattiche.

5) La valutazione e la verifica in Educazione Fisica.

6) Avviamento e pratica del'attività sportiva scolastica.

7) Lavori di gruppo per l'approfondimento anche con produzione di elaborati. Stesura di una relazione sull'attività di programmazione e di innovazione metodologica.

34/A - ELETTRONICA

1. Dispositivi elettronici analogici
   - 1.1. Principio di funzionamento del diodo a giunzione e del transistor, BJT, JFET, MOSFET e semplici circuiti integrati
   - 1.2. L'amplificazione di tensione e di potenza
   - 1.3. La reazione e la controreazione
   - 1.4. L'Amplificatore operazionale
   - 1.5. Analisi di circuiti lineari e non lineari basati su A.O.
2. Struttura dei dispositivi elettronici analogici
   - 2.1. Piccola scala di integrazione (porte logiche fondamentali, reti logiche combinatorie, circuiti sequenziali)
   - 2.2. Media scala di integrazione (registri, contatori, piccoli sistemi di codifica, decodifica, visualizzazione)
   - 2.3 Grande scala di integrazione (memorie ecc)
   - 2.4. Microprocessori: struttura e programmazione
3. Generazione, acquisizione ed elaborazione dei segnali
   - 3.1. Generatori di segnali
   - 3.2. Sensori - Trasduttori - Campionamento dei segnali
   - 3.3. Filtri passivi - Filtri attivi e diagramma di Bode
   - 3.4. Operazioni sui segnali con l'uso dell'A.O.
   - 3.5. Conversioni: V/I - I/V - V/F - F/V - A/D - D/A - F/F
   - 3.6. Modulazione e demodulazione analogica
   - 3.7. Modulazione e demodulazione impulsiva e digitale
4. Trasmissione delle informazioni
   - 4 1. Caratteristiche fisiche ed informative dei segnali
   - 4.2. Interazione canale-segnale (rumore, distorsione, diafonia ...)
   - 4.3. I mezzi trasmissivi (linee, spazio libero, antenne, fibre ottiche, guide d'onda)
   - 4.4 Tecniche e sistemi di trasmissione dei segnali
   - 4.5. Sistemi di trasmisione di segnali audio e video
   - 4.6. Sistemi telefonici
   - 4.7. Sistemi di trasmissione dati (codici, protocolli, software di comunicazione, modem, reti, servizi telematici)
   - 4.8. Sistemi di trasmissione digitali integrati

5. Elementi di informatica
   5.1. Struttura dell'hardware di un sistema di elaborazione
   5.2. Architettura software di sistemi informatici
   5.3. Sistema operativo
   5.4. Gestione delle periferiche
   5.5. Linguaggi di programmazione
   5.6. Utilizzo di pacchetti applicativi di largo uso
6. Sistemi di controllo
   6.1. Classificazione dei sistemi, con esempi
   6.2. Classificazione e struttura dei modelli
   6.3. Analisi dei sistemi mediante schemi a blocchi: la funzione di trasferimento
   6.4. Sistemi di controllo analogici
   6.5. Sistemi di controllo digitali (sistemi a microprocessore, PLC, telecontrolli, teleprocessori)
   6.6. Sistemi automatici di misura
   6.7. Applicazioni
7. I progetti tecnici
   7.1. Le fasi della progettazione
   7.2. Dal progetto alla realizzazione: problemi e tecniche
   7.3. Utilizzazione del CAD-CAE-CAM per progettare, simulare e realizzare piccoli dispositivi
   7.4. Il collaudo
   7.5. La documentazione del processo progettuale e la documentazione d'uso
8. Sicurezza e igiene del lavoro
   8.1. La cultura della prevenzione e della sicurezza del lavoro
   8.2. L'igiene del lavoro
   8.3. Protezioni dai contatti diretti e indiretti
   8.4. Normativa, leggi e enti preposti
9. Elementi di didattica
   9.1. La lezione frontale
   9.2. Il problem solving
   9.3. La scoperta guidata
   9.4. L'analisi di caso e l'analisi tecnica
   9.5. L'indagine
   9.6. Il metodo dei progetti
   9.7. La funzione del laboratorio nella didattica delle discipline tecniche e nelle attività progettuali
   9.8. L'organizzazione del lavoro didattico: classe, gruppi, lavori individuali
10. La programmazione e la progettazione didattica
   10.1. Analisi disciplinare e definizione degli obiettivi
   10.2. Piani di lavoro
   10.3. Moduli e unità didattiche: scelta dei metodi e delle risorse
   10.4. Verifiche e valutazione.

AVVERTENZE:

1 - Gli argomenti 1 e 2 sono relativi ai contenuti tradizionali e di base per gli insegnamenti previsti nella classe di concorso A034. Si ritiene che la trattazione degli argomenti disciplinari da 3 a 7 possa consentire all'equipe formativa di accertare il possesso da parte dei corsisti delle predette indispensabili conoscenze di base.

2 - Da tutti gli argomenti esposti nel programma l'equipe formativa, comunque, potrà ritagliare un corso adeguato per ciascun corsista sulla base del titolo di studio posseduto e delle pregresse esperienze di insegnamento.

35/A - ELETTROTECNICA ED APPLICAZIONI

1. Elettrotecnica generale e misure elettriche

1.1. Grandezze elettriche: definizioni; unità, strumenti e metodi di misura delle grandezze elettriche; il Sistema Internazionale

1.2. Circuiti e reti elettriche monofasi lineari e non lineari alimentati in c.c. e in c.a.: componenti attivi e passivi; leggi, principi e metodi per la risoluzione

1.3. Campo elettrico e condensatori: rigidità dielettrica e problemi energetici

1.4. Campo magnetico: materiali e circuiti magnetici, isteresi magnetica, cifra di perdita, strumenti e metodi di misura delle grandezze magnetiche

1.5. Campo elettromagnetico: leggi fondamentali dell'elettromagnetismo

1.6. Sistemi elettrici trifase: strumenti e metodi di misura e di risoluzione; il campo magnetico rotante

1.7. Elettrochimica: pile ed accumulatori

2. Le macchine elettriche

2.1. Generalità sulla conversione elettromagnetica dell'energia e sulla costituzione delle macchine elettriche statiche e rotanti: perdite di energia, riscaldamento e raffreddamento, bilancio energetico, rendimento

2.2. Macchine elettriche fondamentali: principi di funzionamento, caratteristiche funzionali, criteri di scelta in relazione agli impieghi e al tipo di servizio, regolazioni, controlli, protezioni, rilievo delle caratteristiche, norme e tecniche di collaudo

3. Impianti elettrici

3.1. Generalità sulla produzione, il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica

3.2. Progettazione di impianti elettrici ad uso civile: di illuminazione, di apparecchi elettrodomestici, di segnalazione ottica ed acustica, di citofoni, di videocitofoni ecc

3.3. Norme CEI - IEC. Legge 46/90 e relativo regolamento di attuazione

3.4. Impianti elettrici industriali e relative apparecchiature e dispositivi di comando, manovra, regolazione, controllo, protezione

3.5. Dimensionamento elettrico di una cabina MT/BT

3.6. Rifasamento degli impianti

3.7. Prevenzione degli infortuni e sicurezza degli impianti

4. Elettronica industriale di potenza

4.1. Alimentazione

4.1.1. Gli alimentatori
convertitori
stabilizzatori
switching

4.2. Interfacce di potenza
tiristori
SSR

4.3. I filtri

4.4. I multivibratori

5. Elementi di informatica

5.1. Logica digitale

5.2. Il microprocessore

5.3. Il computer
sistema Operativo
creazione e gestione files
creazione e gestione directory.

5.4. I linguaggi

5.5. Uso di pacchetti applicativi di più largo impiego.

6. Elementi di sistemi automatici

6.1. Acquisizione dati
sensori
trasduttori
convertitori A/D

6.2. Elaborazione dati
multiplexer
amplificatore Sample & Hold
bus (al computer)

6.3. Distribuzione dati
demultiplexer
convertitori D/A
attuatori

6.4. I servocontrolli
tecniche di comando e regolazione
tipi di regolazione
organi di regolazione

6.5. I sistemi
sistemi ad anello aperto e chiuso
la funzione di trasferimento
la stabilità

7. Elementi di automazione industriale
   7.1. La progettazione assistita dal computer
   7.2. Azionamenti di potenza
   7.3. Motori speciali
   7.4. Controllori programmabili
   7.5. Elettropneumatica.

8. I progetti tecnici
   8.1. Le fasi della progettazione
   8.2. Dal progetto alla realizzazione: problemi e tecniche
   8.3. Utilizzazione del CAD-CAE-CAM per progettare, simulare e realizzare piccoli dispositivi
   8.4. Il collaudo
   8.5. La documentazione del processo progettuale e la documentazione tecnica d'uso

9. Elementi di didattica
   9.1. La lezione frontale
   9.2. Il problem solving
   9.3. La scoperta guidata
   9.4. L'analisi di caso e l'analisi tecnica
   9.5. L'indagine
   9.6. Il metodo dei progetti

10. La programmazione e la progettazione didattica
   10.1. Analisi disciplinare e definizione degli obiettivi
   10.2. Piani di lavoro
   10.3. Moduli e unità didattiche: scelta dei metodi e delle risorse
   10.4. Verifiche e valutazione
   10.5. La funzione del laboratorio nella didattica delle discipline tecniche e nelle attività progettuali
   10.6. L'organizzazione del lavoro didattico: classe, gruppi, lavori individuali

AVVERTENZE:

1 - Gli argomenti 1 e 2 sono relativi ai contenuti tradizionali e di base per gli insegnamenti previsti nella classe di concorso A035. Si ritiene che la trattazione degli argomenti disciplinari da 3 a 8 previsti nel programma possa consentire all'equipe formativa di accertare il possesso da parte dei corsisti delle predette indispensabili conoscenze di base.

2 - Gli argomenti da 3 a 8 riguardano contenuti innovativi e non tutti previsti nei programmi di concorso delle due classi XLI e LII che hanno dato luogo alla nuova classe di concorso A035 e pertanto degni di particolare attenzione.

3 - Dagli argomenti esposti, comunque, l'equipe formativa avrà cura di ritagliare un corso adeguato per ciascun corsista sulla base del titolo di studio posseduto e delle pregresse esperienze di insegnamento.

36/A - FILOSOFIA, PSICOLOGIA, SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

Filosofia

La filosofia e la polis I Sofisti e Socrate

Platone e Aristotele

Individuo e cosmo nell'età ellenistico-romana: epicureismo, stoicismo, scetticismo

Il neoplatonismo

Tommaso d'Aquino

Filosofia e scienza nella civiltà araba ed ebraica

Umanesimo e Rinascimento

Galilei

Descartes

Il pensiero politico tra realismo ed utopia

Spinoza. Leibniz

L'illuminismo

Locke.Hume

Criticismo e idealismo. Kant.Hegel

La riflessione filosofica sulla storia

Il marxismo

L'evoluzionismo

Nietzsche

La psicanalisi

Il neocriticismo e lo storicismo in Germania

Wittgenstein

La seconda rivoluzione scientifica

Il Circolo di Vienna e la filosofia analitica

Esistenzialismo e Fenomenologia

La Scuola di Francoforte

La nuova epistemologia

L'ermeneutica filosofica

Psicologia

Storia, oggetto e metodi della psicologia con particolare riguardo alla psicologia contemporanea.

Psicologia dell'età evolutiva.

Sviluppo percettivo, sviluppo intellettuale, sviluppo della creatività ed affettivo. Sviluppo del linguaggio e della comunicazione.

Forme e leggi dell'apprendimento e dell'acquisizione delle norme etiche.

Personalità e cambiamenti individuali. Differenze e devianze.

Psicologia del lavoro: motivazioni

Le attività ludiche.

I problemi dell'handicap

Psicologia sociale

Le basi biologiche della socialità. La cultura.

Comportamento sociale e adattamento sociale.

Gruppi sociali e loro dinamiche. Gruppi primari e secondari.

Ruoli sociali.

Socializzazione e formazione della personalità.

Psicologia della comunicazione e tecniche della comunicazione.

Pedagogia

Sviluppo storico.

Educazione e processi di civilizzazione. La domanda formativa nella società contemporanea.

Scienze dell'educazione come sintesi interdisciplinare. Apporti socio-psicologici.

Processi educativi e strutture formative: finalità, eteronomia ed autonomia.

L'attività didattica. Programmazione educativa. Metodi, strumenti e tecnologie educative.

Tecniche docimologiche. Ricerca e sperimentazione metodologica ed educativa.

Il sistema scolastico italiano ed i processi di innovazione. Confronti a livello europeo.

Sociologia

Oggetto, metodi e sviluppi della sociologia.

Le agenzie di socializzazione. Le differenze di genere.

Società e territorio. Lavoro e povertà.

Pubbliche relazioni: metodologia e professionalità delle pubbliche relazioni.

Sociologia del tempo libero e del turismo.

I metodi della ricerca: i dati quantitativi e qualitativi. Il controllo delle variabili.

37/A - FILOSOFIA E STORIA

Storia

L'Europa dal basso Medioevo alla metà del '500

L'organizzazione della città

Il sorgere e il consolidarsi degli Stati nazionali in Europa

I mutamenti giuridici, economici e sociali in Europa

La crisi dell'Europa orientale

Le scoperte geografiche

La colonizzazione

La crisi politica italiana e le guerre di predominio in Europa fino al 1559

Nuove risorse economiche e territoriali: i nuovi equilibri

La riforma protestante e la sua espansione.

L'Europa dalla metà del '500 all'800

Le trasformazioni scientifiche, economiche, sociali e religiose

Lo sviluppo dello Stato parlamentare e la rivoluzione inglese

La monarchia assoluta di Luigi XIV

L'avvio della rivoluzione industriale

L'Illuminismo e le riforme in Europa

La rivoluzione americana e la nascita degli Stati Uniti d'America

La rivoluzione francese

Il Congresso di Vienna e il nuovo assetto europeo

L'Europa nell'età romantica

Le riforme e le rivoluzioni del '48

La restaurazione del '49.

L'Europa e il mondo attuale dalla metà dell'800

L'Europa politica dal 1849 al 1870
L'unità nazionale italiana e la costruzione dello Stato unitario
Strutture politiche, sociali ed economiche in Europa dal 1870
L'economia mondiale
Gli sviluppi della storia extraeuropea e la crisi dell'equilibrio europeo
L'età giolittiana
La dissoluzione dell'ordine europeo: la prima guerra mondiale
La rivoluzione russa
I trattati di pace e la nuova mappa geopolitica mondiale
Il dopoguerra in Europa e in Italia
La seconda guerra mondiale
Il secondo dopoguerra e il mondo contemporaneo
La democrazia in Italia e la Costituzione della Repubblica
Le Nazioni Unite e gli Organismi internazionali
Il «terzo mondo» e le rivoluzioni dei paesi ex colonie
La Cina
Lo stato di Israele e il nazionalismo arabo
L'indipendenza dell'India
I problemi del sottosviluppo dei popoli
La società post-industriale: trasformazioni sociali ed economiche, squilibri, migrazioni internazionali
La crisi dei sistemi dopo il 1989

Filosofia

La filosofia e la polis. I Sofisti e Socrate
Platone. Aristotele
Individuo e cosmo nell'età ellenistico-romana: Epicureismo, Stoicismo, Scetticismo
Il Neoplatonismo
Tommaso d'Aquino
Filosofia e scienza nella civiltà araba ed ebraica
Umanesimo e Rinascimento
Galilei
Descartes
Il pensiero politico tra realismo e utopia
Spinoza. Leibniz
L'Illuminismo
Locke. Hume
Criticismo e Idealismo. Kant. Hegel
La riflessione filosofica sulla storia
Il Marxismo
L'Evoluzionismo
Nietzsche
La psicanalisi
Il neocriticismo e lo storicismo in Germania
Witgenstein
La seconda rivoluzione scientifica
Il Circolo di Vienna e la filosofia analitica
Esistenzialismo e Fenomenologia
La Scuola di Francoforte
La nuova epistemologia
L'ermeneutica filosofica

38/A - FISICA

1. Le grandezze fisiche
   1.1. L'attività di ricerca in fisica
   1.2. Grandezze fisiche scalari e vettoriali
   1.3. La misura delle grandezze fisiche
2. Sistema di riferimento e relatività
   2.1. La relatività galileiana
   2.2. Elementi di cinematica relativistica
   2.3. Elementi di dinamica relativistica
3. I Principi di conservazione
   3.1. Le grandezze fisiche interessate ai principi di conservazione
   3.2. I principai principi di conservazione
   3.3. Gli urti in uno e due dimensioni
4. La temperatura
   4.1. Definizione e misura della temperatura
   4.2. La dilatazione termica dei corpi solidi e liquidi
   4.3. Il comportamento dei gas
   4.4. La teoria cinetica dei gas
5. Il calore
   5.1. Il calore e la sua misura
   5.2. L'energia interna dei sistemi termodinamici
   5.3. I passaggi di stato
6. L'entropia
   6.1. La macchina di Carnot
   6.2. Il secondo principio della termodinamica
   6.3. La degradazione dell'energia
7. Il campo gravitazionale
   7.1. I campi di forze
   7.2. La gravità
   7.3. Alcune applicazioni del modello di campo gravitazionale
8. Il Campo elettrico stazionario
   8.1. Il campo elettrico nel vuoto
   8.2. La distribuzione delle cariche sulla superficie di un conduttore
   8.3. La capacità elettrica
   8.4. Il campo elettrico nei dielettrici
9. Il passaggio dell'elettricità nei solidi
   9.1. Conduttori, isolanti, semiconduttori
   9.2. La corrente elettrica stazionaria
   9.3. Gli effetti dovuti allo spostamento degli elettroni nei conduttori
   9.4. Il passaggio della corrente nei semiconduttori
10. Il passaggio dell'elettricità nei fluidi
    10.1. Il passaggio dell'elettricità negli aeriformi
    10.2. Il passaggio dell'elettricità nei liquidi
    10.3. Generatori di corrente elettrica continua
11. Il campo magnetico stazionario
    11.1. Origine e misura del campo magnetico
    11.2. Forze magnetiche su cariche elettriche in movimento
    11.3. Il comportamento della materia in un campo magnetico stazionario
    11.4. L'andamento delle linee di forza nella materia

12. Oscillazioni ed onde
   12.1. Le oscillazioni in meccanica
   12.2. La propagazione delle onde in meccanica
   12.3. Campi elettrici e magnetici variabili
   12.4. Le onde elettromagnetiche
13. I circuiti elettrici
   13.1. Circuiti elettrici in corrente continua
   13.2. Circuiti elettrici in corrente alternata
   13.3. Gli elementi passivi e attivi in un circuito elettrico
   13.4. Produzione e trasporto dell'energia elettrica
14. Materia e radiazione
   14.1. La struttura corpuscolare dei corpi
   14.2. La radiazione del «corpo nero» e l'ipotesi di Planck
   14.3. Le ricerche sulla spettroscopia ed i modelli di atomo
   14.4. Le radiazioni atomiche ad alta frequenza
15. Onde e corpuscoli
   15.1. L'aspetto corpuscolare di un'onda
   15.2. L'aspetto ondulatorio della materia
16. Il nucleo
   16.1. La composizione dei nuclei atomici
   16.2. Le forze all'interno dei nuclei
   16.3. La radioattività
   16.4. Utilizzazioni dell'energia nucleare
   16.5. Sicurezza dei reattori
   16.6. Contaminazioni radioattive
   16.7. Trattamento di rifiuti radioattivi
   16.8. Dosimetria e radioprotezione
17. Le particelle elementari
   17.1. La scoperta delle prime particelle
   17.2. Rivelatori di particelle
   17.3. Le interazioni fondamentali ed i principi di conservazione
   17.4. Il modello standard
18. L'universo fisico
   18.1. Elementi di astronomia e radioastronomia
   18.2. Elementi di cosmologia
19. Laboratorio e applicazioni informatiche
   19.1. Strumenti di misura
   19.2. Esperienze di base in laboratorio
   19.3. Utilizzo di un linguaggio di programmazione
   19.4. Utilizzo dei principali pacchetti applicativi (video scrittura, foglio elettronico, database, simulazioni)
   19.5. Semplici applicazioni ON-LINE nel laboratorio di fisica
20. Storia e didattica della fisica
   20.1. Evoluzione della ricerca scientifica in fisica, con particolare attenzione alla fisica del 1900
   20.2. Analisi dei programmi di fisica ministeriali e di quelli previsti dai principali progetti di sperimentazione
   20.3 Evoluzione della didattica della fisica in Italia

47/A - MATEMATICA

Ipotesi di tematiche generali oggetto di approfondimento e aggiornamento disciplinare.

1. Trasformazioni geometriche: isometrie, omotetie e similitudini, affinità;
2. Insiemi ed operazioni: Gli insiemi numerici e loro strutture. Prodotto cartesiano. Relazioni binarie. Applicazioni.
3. Nozioni di calcolo approssimato: risoluzione approssimata di equazioni;
4. Elementi di logica matematica: logica delle proposizioni, variabili, predicati, quantificatori;
5. Elementi di informatica: analisi, organizzazione e rappresentazionedei dati, costruzione strutturata di algoritmi e loro rappresentazione, introduzione ai linguaggi formali;
6. Elementi di calcolo delle probabilità. Probabilità totale, probabilità composta. Elementi di statistica descrittiva.

46/A - LINGUE E CIVILTÀ STRANIERE

I: *Approfondimenti/Aggiornamenti disciplinari*

Le competenze: linguistica, comunicativa, testuale, culturale, interculturale.

Visione unitaria dell'educazione linguistica come trasversalità di contenuti e metodi. La dimensione testuale e le tipologie testuali. L'autenticità dei testi: testi letterari, testi a contenuto di attualità, socio-economico e tecnico. Le situazioni, le funzioni, la varietà dei messaggi. Tecniche di insegnamento delle abilità ricettive e produttive e delle abilità integrate. Le nuove tecnologie e i sussidi didattici nell'insegnamento delle lingue.

II: *Analisi della disciplina*

Pronuncia e intonazione.

Il sistema delle lingue.

Elementi nodali della geografia, della storia, della civiltà/cultura dei paesi di cui si studia e insegna la lingua. Snodi e capisaldi della letteratura. Letteratura comparata.

I linguaggi settoriali dell'economia e del commercio, del turismo e dell'informatica, e di quegli aspetti delle scienze e delle tecniche che possono far parte della cultura generale del liceale e trovare posto nella stampa quotidiana e periodica.

III: *Didattica della disciplina*

Studio analitico dei programmi «Brocca» per le lingue straniere: finalità, obiettivi, contenuti, indicazioni metodologiche, valutazione. Analisi comparativa di libri di testo disponibili sul mercato per l'insegnamento della lingua, della letteratura, della civiltà dei linguaggi settoriali. Redazione di una bibliografia ragionata per l'autoformazione a cura del corsista riferita a tutta la gamma della competenza professionale dell'insegnante di lingue.

Analisi del test d'ingresso e di uscita del Progetto Prometeo sulla valutazione e dei materiali prodotti dalle Direzioni Generali (es. le prove strutturate per gli esami di qualifica) in materia di verifica e valutazione. Considerato il materiale proposto, i corsisti dovranno cimentarsi nella produzione propria di percorsi didattici e moduli e nella redazione di prove di verifica del profitto.

48/A - MATEMATICA APPLICATA

1. Elementi di logica matematica
   - 1.1 Logica delle proposizioni.
   - 1.2 Variabili.
   - 1.3 Predicati.
   - 1.4 Quantificati.
2. Elementi di informatica
   - 2.1 Analisi.
   - 2.2 Organizzazione e rappresentazione dei dati.
   - 2.3 Costruzione strutturata di algoritmi e loro rappresentazione.
   - 2.4 Introduzione ai linguaggi formali.
3. Elementi di statistica metodologica
   - 3.1 Distribuzione statistiche: distribuzione normale, binomiale e di Poisson.
   - 3.2. Problemi inferenziali: stima dei parametri e verifica delle ipotesi.
   - 3.3 Campionamento.

4. Elementi di calcolo delle probabilità e applicazioni alla teoria delle decisioni in condizioni di incertezza
   - 4.1 Probabilità condizionale, formula di Baytes.
   - 4.2 Variabili aleatorie in una o due dimensioni.
   - 4.3 Speranza matematica come criterio di scelta.
5. Ricerca operativa
   - 5.1 Applicazioni dell'analisi all'economia: elasticità, funzione marginale.
   - 5.2 Problemi di ottimizzazione. Problemi di scelta in condizioni di certezza e di incertezza.
   - 5.3 Problemi e modelli di programmazione lineare.
6. Elementi di matematica finanziaria e attuariale
   - 6.1 Trasferimento di capitale nel tempo.
   - 6.2 Rendite e ammortamenti.
   - 6.3 Calcolo del premio nelle assicurazioni vita.

49/A - MATEMATICA E FISICA

Matematica

Ipotesi di tematiche generali oggetto di approfondimento e aggiornamento disciplinare.

1. Trasformazioni geometriche: isometrie, omotetie e similitudini, affinità. La sistemazione assiomatica in geometria e in altri contesti;
2. Insiemi ed operazioni: Gli insiemi numerici. Prodotto cartesiano. Relazioni binarie. Applicazioni. Strutture algebriche, d'ordine, vettoriale;
3. Nozioni di calcolo approssimato: risoluzione approssimata di equazioni, integrazione numerica;
4. Elementi di logica matematica: logica delle proposizioni, variabili, predicati, quantificatori. Logica dei predicatori regole d'inferenza e derivazioni;
5. Elementi di informatica: analisi, organizzazione e rappresentazione dei dati, costruzione strutturata di algoritmi e loro rappresentazione, introduzione ai linguaggi formali. Algoritmi definiti in modo iterativo e ricorsivo. Insiemi di dati e loro strutture notevoli. Tesi di Church. Funzioni non calcolabili. Problemi non decidibili;
6. Elementi di calcolo delle probabilità. Probabilità totale, probabilità composta, probabilità condizionata. Principali distribuzioni di probabilità. Elementi di statistica descrittiva. Elementi di statistica bivariata. Regressione e correlazione.

Fisica

1. Le grandezze fisiche
   - 1.1. L'attività di ricerca in fisica
   - 1.2. Grandezze fisiche scalari e vettoriali
   - 1.3. La misura delle grandezze fisiche
2. Sistema di riferimento e relatività
   - 2.1. La relatività galileiana
   - 2.2. Elementi di cinematica relativistica
   - 2.3. Elementi di dinamica relativistica
3. I Principi di conservazione
   - 3.1. Le grandezze fisiche interessate ai principi di conservazione
   - 3.2. I principali principi di conservazione
   - 3.3. Gli urti in uno e due dimensioni
4. La temperatura
   - 4.1. Definizione e misura della temperatura
   - 4.2. La dilatazione termica dei corpi solidi e liquidi
   - 4.3. Il comportamento dei gas
   - 4.4. La teoria cinetica dei gas
5. Il calore
   - 5.1. Il calore e la sua misura
   - 5.2. L'energia interna dei sistemi termodinamici
   - 5.3. I passaggi di stato

6. L'entropia
   6.1. La macchina di Carnot
   6.2. Il secondo principio della termodinamica
   6.3. La degradazione dell'energia
7. Il campo gravitazionale
   7.1. I campi di forze
   7.2. La gravità
   7.3. Alcune applicazioni del modello di campo gravitazionale
8. Il campo elettrico stazionario
   8.1. Il campo elettrico nel vuoto
   8.2. La distribuzione delle cariche sulla superficie di un conduttore
   8.3. La capacità elettrica
   8.4. Il campo elettrico nei dielettrici
9. Il passaggio dell'elettricità nei solidi
   9.1. Conduttori, isolanti, semiconduttori
   9.2. La corrente elettrica stazionaria
   9.3. Gli effetti dovuti allo spostamento degli elettroni nei conduttori
   9.4. Il passaggio della corrente nei semiconduttori
10. Il passaggio dell'elettricità nei fluidi
   10.1. Il passaggio dell'elettricità negli aeriformi
   10.2. Il passaggio dell'elettricità nei liquidi
   10.3. Generatori di corrente elettrica continua
11. Il campo magnetico stazionario
   11.1. Origine e misura del campo magnetico
   11.2. Forze magnetiche su cariche elettriche in movimento
   11.3. Il comportamento della materia in un campo magnetico stazionario
   11.4. L'andamento delle linee di forza nella materia
12. Oscillazioni ed onde
   12.1. Le oscillazioni in meccanica
   12.2. La propagazione delle onde in meccanica
   12.3. Campi elettrici e magnetici variabili
   12.4. Le onde elettromagnetiche
13. I circuiti elettrici
   13.1. Circuiti elettrici in corrente continua
   13.2. Circuiti elettrici in corrente alternata
   13.3. Gli elementi passivi e attivi in un circuito elettrico
   13.4. Produzione e trasporto dell'energia elettrica
14. Materia e radiazione
   14.1. La struttura corpuscolare dei corpi
   14.2. La radiazione del «corpo nero» e l'ipotesi di Planck
   14.3. Le ricerche sulla spettroscopia ed i modelli di atomo
   14.4. Le radiazioni atomiche ad alta frequenza
15. Onde e corpuscoli
   15.1. L'aspetto corpuscolare di un'onda
   15.2. L'aspetto ondulatorio della materia
16. Il nucleo
   16.1. La composizione dei nuclei atomici
   16.2. Le forze all'interno dei nuclei
   16.3. La radioattività naturale
   16.4. La radioattività artificiale

17. Le particelle elementari
    17.1. La scoperta delle prime particelle
    17.2. Rivelatori di particelle
    17.3. Le interazioni fondamentali ed i principi di conservazione
    17.4. Il modello standard
18. L'universo fisico
    18.1. Elementi di astronomia e radioastronomia
    18.2. Elementi di cosmologia
19. Laboratorio e applicazioni informatiche
    19.1. Strumenti di misura
    19.2. Esperienze di base in laboratorio
    19.3. Utilizzo di un linguaggio di programmazione
    19.4. Utilizzo dei principali pacchetti applicativi (video scrittura, foglio elettronico, database, simulazioni)
    19.5. Semplici applicazioni ON-LINE nel laboratorio di fisica
20. Storia e didattica della fisica
    20.1. Evoluzione della ricerca scientifica in fisica, con particolare attenzione alla fisica del 1900
    20.2. Analisi dei programmi di fisica ministeriali e di quelli previsti dai principali progetti di sperimentazione
    20.3. Evoluzione della didattica della fisica in Italia.

50/A MATERIE LETTERARIE NEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Italiano (contenuti)

- Dante: la *Divina Commedia*
- Petrarca: il *Canzoniere* e l'affermazione della lirica
- Boccaccio: il *Decamerone* e la costituzione del genere della «novella»
- Umanesimo e Rinascimento
- Ariosto e Tasso
- Machiavelli e Guicciardini: la nascita della scienza politica e della storiografia moderna
- La civiltà del Seicento
- Galileo Galilei e la prosa scientifica
- L'illuminismo
- Goldoni, Parini, Alfieri: il rinnovamento civile e letterario dell'Italia del Settecento
- Neoclassicismo e Romanticismo
- Letteratura e istanze culturali dell'Ottocento: Foscolo, Leopardi, Manzoni
- Il verismo e l'arte di Giovanni Verga
- La poesia di fine secolo fra tradizione e innovazione: Carducci, Pascoli, D'Annunzio
- Novecento europeo e Novecento italiano
- La nuova narrativa: Pirandello, Svevo
- La nuova poesia: Gozzano, Ungaretti, Saba, Montale
- La cultura del Novecento attraverso le riviste
- Letteratura e Mito in Pavese e Vittorini
- Calvino, Gadda, Pasolini
- Letteratura e arti figurative nel secondo Novecento
- Informazione e quotidiani: analisi dei nuovi mezzi di comunicazione.

Imprenscindibile appare inoltre la conoscenza:

1) della lingua e della letteratura italiane nel loro svolgimento storico;
2) dei fondamentali indirizzi della linguistica;
3) dei rapporti tra la letteratura italiana e le letterature dei più importanti paesi europei per quanto concerne autori e movimenti letterari più significativi.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- La lettura dei testi letterari deve costituire il punto di partenza e di riferimento obbligato per l'educazione linguistico-letteraria.
- L'attività didattica si rivolgerà all'analisi e all'interpretazione dei testi nella struttura materiale degli elementi fonici, semantici, stilistici e nella prospettiva diacronica, in un itinerario che va dal testo al contesto e all'intertesto.
- Il lavoro sui testi, attuato mediante confronti sollecitati dalla discussione, fornirà continue occasioni anche per l'acquisizione di una metodologia critica, per il potenziamento e l'ampliamento delle conoscenze e competenze linguistiche e per il consolidamento delle individuali possibilità comunicative, riferite sia alla ricezione, che alla produzione orale e scritta.

L'attività didattica deve essere fondata su alcuni presupposti fondamentali:

- preliminare ricognizione della situazione culturale della classe;
- indicazione di obiettivi, metodi, tecniche, contenuti del lavoro da svolgere;
- impostazione metodologica degli argomenti, a seconda dei sistemi didattici prescelti (lezione frontale, discussione, colloqui, lavoro di gruppo, forme parziali di autogoverno);
- ricognizioni, in base a continue valutazioni, della propria attività didattico-formativa;
- predisposizione di materiale, preliminare ai contenuti delle lezioni programmate (documenti di lavoro, indicazioni bibliografiche);
- trasformazione dei programmi in curricula, adeguati alle esigenze dell'educazione linguistico-letteraria della classe.

Storia (contenuti)

- *Itinerari orientativi* su: La preistoria; Le civiltà del bacino del Mediterraneo; La civiltà greca; La civiltà romana
- L'alto medioevo: le strutture politiche
- L'Islam e la sua espansione
- L'idea imperiale dei Carolingi
- L'uomo, il commercio e le città dopo il secolo XI
- I movimenti di riforma ecclesiastica e il Papato
- Il consolidamento delle monarchie nazionali
- Le scoperte geografiche e la nascita degli Stati moderni
- Lutero e il travaglio religioso
- Diritto e società nel secolo XVII
- Le rivoluzioni di fine '700
- Lo stato liberale in Europa
- Il Risorgimento italiano
- Politica e forze sociali alla fine del XIX secolo
- La mondialità della storia con l'ingresso degli USA e del Giappone nella prima guerra mondiale
- La Repubblica italiana
- Il divario tra «Nord e Sud»
- La deconolizzazione e la società multiculturale
- Le politiche comunitarie
- Conoscenza delle principali concezioni storiografiche e la didattica della storia.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- Conoscenza della storia come scienza
- La ricostruzione storica come confronto tra documenti sottoposti ad analisi ed interpretazione
- La storia come rappresentazione di cambiamenti che afferiscono ad altre aree disciplinari
- La problematizzazione del passato attraverso le categorie della storiografia
- L'insegnamento della storia come finalità formativa dell'impegno dell'uomo nella società e nel mondo e la capacità a saper cogliere negli eventi il senso della storia.

Educazione civica, geografia (contenuti)

Per i contenuti delle due discipline vengono considerati come «irrinunciabili» gli argomenti che vengono indicati nei programmi di esame dei concorsi a cattedre, nella *Gazzetta Ufficiale* - 4ª serie speciale - n. 54-*bis* del 10 luglio 1990.

51/A - MATERIE LETTERARIE E LATINO NEI LICEI E NELL'ISTITUTO MAGISTRALE

Italiano (contenuti)

- Dante: la *Divina Commedia*
- Petrarca: il *Canzoniere* e l'affermazione della lirica
- Boccaccio: il *Decamerone* e la costituzione del genere della «novella»
- Umanesimo e Rinascimento
- Ariosto e Tasso
- Machiavelli e Guicciardini: la nascita della scienza politica e della storiografia moderna
- La civiltà del Seicento
- Galileo Galilei e la prosa scientifica
- L'illuminismo
- Goldoni, Parini, Alfieri: il rinnovamento civile e letterario dell'Italia del Settecento
- Neoclassicismo e Romanticismo
- Letteratura e istanze culturali dell'Ottocento: Foscolo, Leopardi, Manzoni
- Il verismo e l'arte di Giovanni Verga
- La poesia di fine secolo fra tradizione e innovazione: Carducci, Pascoli, D'Annunzio
- Novecento europeo e Novecento italiano
- La nuova narrativa: Pirandello, Svevo
- La nuova poesia: Gozzano, Ungaretti, Saba, Montale
- La cultura del Novecento attraverso le riviste
- Letteratura e Mito in Pavese e Vittorini
- Calvino, Gadda, Pasolini
- Letteratura e arti figurative nel secondo Novecento
- Informazione e quotidiani: analisi dei nuovi mezzi di comunicazione.

Imprenscindibile appare inoltre la conoscenza:

1) della lingua e della letteratura italiana nel loro svolgimento storico;
2) dei fondamentali indirizzi della linguistica;
3) dei rapporti tra la letteratura italiana e le letterature dei più importanti paesi europei per quanto concerne autori e movimenti letterari più significativi.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- La lettura dei testi letterari deve costituire il punto di partenza e di riferimento obbligato per l'educazione linguistico-letteraria.
- L'attività didattica si rivolgerà all'analisi e all'interpretazione dei testi nella struttura materiale degli elementi fonici, semantici, stilistici e nella prospettiva diacronica, in un itinerario che va dal testo al contesto e all'intertesto.
- Il lavoro sui testi, attuato mediante confronti sollecitati dalla discussione, fornirà continue occasioni anche per l'acquisizione di una metodologia critica, per il potenziamento e l'ampliamento delle conoscenze e competenze linguistiche e per il consolidamento delle individuali possibilità comunicative, riferite sia alla ricezione, che alla produzione orale e scritta.

L'attività didattica deve essere fondata su alcuni presupposti fondamentali:

- preliminare ricognizione della situazione culturale della classe;
- indicazione di obiettivi, metodi, tecniche, contenuti del lavoro da svolgere;
- impostazione metodologica degli argomenti, a seconda dei sistemi didattici prescelti (lezione frontale, discussione, colloqui, lavoro di gruppo, forme parziali di autogoverno)
- ricognizioni, in base a continue valutazioni, della propria attività didattico-formativa;
- predisposizione di materiale, preliminare ai contenuti delle lezioni programmate (documenti di lavoro, indicazioni bibliografiche);
- trasformazione dei programmi in curricula, adeguati alle esigenze dell'educazione linguistico-letteraria della classe.

Storia (contenuti)

- *Itinerari orientativi* su: La preistoria; Le civiltà del bacino del Mediterraneo; La civiltà greca; La civiltà romana
- L'alto medioevo: le strutture politiche
- L'Islam e la sua espansione
- L'idea imperiale dei Carolingi
- L'uomo, il commercio e le città dopo il secolo XI

- I movimenti di riforma ecclesiastica e il Papato
- Il consolidamento delle monarchie nazionali
- Le scoperte geografiche e la nascita degli Stati moderni
- Lutero e il travaglio religioso
- Diritto e società nel secolo XVII
- Le rivoluzioni di fine '700
- Lo stato liberale in Europa
- Il Risorgimento italiano
- Politica e forze sociali alla fine del XIX secolo
- La mondialità della storia con l'ingresso degli USA e del Giappone nella prima guerra mondiale
- La Repubblica italiana
- Il divario tra «Nord e Sud»
- La deconolizzazione e la società multiculturale
- Le politiche comunitarie
- Conoscenza delle principali concezioni storiografiche e la didattica della storia.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- Conoscenza della storia come scienza
- La ricostruzione storica come confronto tra documenti sottoposti ad analisi ed interpretazione
- La storia come rappresentazione di cambiamenti che afferiscono ad altre aree disciplinari
- La problematizzazione del passato attraverso le categorie della storiografia
- L'insegnamento della storia come finalità formativa dell'impegno dell'uomo nella società e nel mondo e la capacità a saper cogliere negli eventi il senso della storia.

Educazione civica, geografia (contenuti)

Per i contenuti delle due discipline vengono considerati come «irrinunciabili» gli argomenti che vengono indicati nei programmi di esame dei concorsi a cattedre, nella *Gazzetta Ufficiale* - 4ª serie speciale - n. 54-*bis* del 10 luglio 1990.

LATINO

In sede di prova conclusiva il corsista deve dimostrare di possedere sicura, organica e ragionata conoscenza degli strumenti linguistici indispensabili per la lettura diretta dei testi latini, nonché delle più moderne proposte didattiche in relazione all'insegnamento/apprendimento della disciplina.

Deve dimostrare altresì conoscenza ampia ed organica delle problematiche relative agli autori latini dalle origini sino al pensiero cristiano, sia nella prospettiva diacronica, sia in riferimento ai generi letterari ai quali essi sono riconducibili.

Dovrà inoltre dimostrare di conoscere per lettura diretta in originale, per ciascuno dei seguenti autori, le opere indicate:

Plauto o Terenzio: Una commedia

Lucrezio: Un libro del *De rerum natura*

Cesare: Un libro del *De bello Gallico* o del *De bello civili*

Cicerone: Una orazione, un libro di un'opera filosofica, un libro di un'opera retorica, venti lettere

Virgilio: Un libro dell'Eneide, un libro delle Georgiche, cinque Egloghe

Sallustio: il *Bellum Catilinae*

Catullo: Trenta carmi

Properzio o Tibullo: Un libro di Elegie

Orazio: Un libro di Odi, un libro di Satire, un libro di Epistole

Livio: Un libro

Seneca: Un libro di un'opera filosofica, dieci Epistole a Lucilio

Lucano: Un libro del *Bellum civile*

Tacito: Un libro delle *Historiae*, un libro degli *Annales*.

52/A - MATERIE LETTERARIE, LATINO E GRECO NEL LICEO CLASSICO

Italiano (contenuti)

- Dante: la *Divina Commedia*
- Petrarca: il *Canzoniere* e l'affermazione della lirica
- Boccaccio: il *Decamerone* e la costituzione del genere della «novella»
- Umanesimo e Rinascimento
- Ariosto e Tasso
- Machiavelli e Guicciardini: la nascita della scienza politica e della storiografia moderna
- La civiltà del Seicento
- Galileo Galilei e la prosa scientifica
- L'illuminismo
- Goldoni, Parini, Alfieri: il rinnovamento civile e letterario dell'Italia del Settecento
- Neoclassicismo e Romanticismo
- Letteratura e istanze culturali dell'Ottocento: Foscolo, Leopardi, Manzoni
- Il verismo e l'arte di Giovanni Verga
- La poesia di fine secolo fra tradizione e innovazione: Carducci, Pascoli, D'Annunzio
- Novecento europeo e Novecento italiano
- La nuova narrativa: Pirandello, Svevo
- La nuova poesia: Gozzano, Ungaretti, Saba, Montale
- La cultura del Novecento attraverso le riviste
- Letteratura e Mito in Pavese e Vittorini
- Calvino, Gadda, Pasolini
- Letteratura e arti figurative nel secondo Novecento
- Informazione e quotidiani: analisi dei nuovi mezzi di comunicazione.

Imprenscindibile appare inoltre la conoscenza:

1) della lingua e della letteratura italiana nel loro svolgimento storico;
2) dei fondamentali indirizzi della linguistica;
3) dei rapporti tra la letteratura italiana e le letterature dei più importanti paesi europei per quanto concerne autori e movimenti letterari più significativi.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- La lettura dei testi letterari deve costituire il punto di partenza e di riferimento obbligato per l'educazione linguistico-letteraria.
- L'attività didattica si rivolgerà all'analisi e all'interpretazione dei testi nella struttura materiale degli elementi fonici, semantici, stilistici e nella prospettiva diacronica, in un itinerario che va dal testo al contesto e all'intertesto.
- Il lavoro sui testi, attuato mediante confronti sollecitati dalla discussione, fornirà continue occasioni anche per l'acquisizione di una metodologia critica, per il potenziamento e l'ampliamento delle conoscenze e competenze linguistiche e per il consolidamento delle individuali possibilità comunicative, riferite sia alla ricezione, che alla produzione orale e scritta.

L'attività didattica deve essere fondata su alcuni presupposti fondamentali:

- preliminare ricognizione della situazione culturale della classe;
- indicazione di obiettivi, metodi, tecniche, contenuti del lavoro da svolgere;
- impostazione metodologica degli argomenti, a seconda dei sistemi didattici prescelti (lezione frontale, discussione, colloqui, lavoro di gruppo, forme parziali di autogoverno);
- ricognizioni, in base a continue valutazioni, della propria attività didattico-formativa;
- predisposizione di materiale, preliminare ai contenuti delle lezioni programmate (documenti di lavoro, indicazioni bibliografiche);
- trasformazione dei programmi in curricula, adeguati alle esigenze dell'educazione linguistico-letteraria della classe.

Storia (contenuti)

- *Itinerari orientativi* su: La preistoria; Le civiltà del bacino del Mediterraneo; La civiltà greca; La civiltà romana
- L'alto medioevo: le strutture politiche
- L'Islam e la sua espansione
- L'idea imperiale dei Carolingi
- L'uomo, il commercio e le città dopo il secolo XI

- I movimenti di riforma ecclesiastica e il Papato
- Il consolidamento delle monarchie nazionali
- Le scoperte geografiche e la nascita degli Stati moderni
- Lutero e il travaglio religioso
- Diritto e società nel secolo XVII
- Le rivoluzioni di fine '700
- Lo stato liberale in Europa
- Il Risorgimento italiano
- Politica e forze sociali alla fine del XIX secolo
- La mondialità della storia con l'ingresso degli USA e del Giappone nella prima guerra mondiale
- La Repubblica italiana
- Il divario tra «Nord e Sud»
- La deconolizzazione e la società multiculturale
- Le politiche comunitarie
- Conoscenza delle principali concezioni storiografiche e la didattica della storia.

Indicazioni di carattere didattico-metodologico

- Conoscenza della storia come scienza
- La ricostruzione storica come confronto tra documenti sottoposti ad analisi ed interpretazione
- La storia come rappresentazione di cambiamenti che afferiscono ad altre aree disciplinari
- La problematizzazione del passato attraverso le categorie della storiografia
- L'insegnamento della storia come finalità formativa dell'impegno dell'uomo nella società e nel mondo e la capacità a saper cogliere negli eventi il senso della storia.

Educazione civica, geografia (contenuti)

Per i contenuti delle due discipline vengono considerati come «irrinunciabili» gli argomenti che vengono indicati nei programmi di esame dei concorsi a cattedre, nella *Gazzetta Ufficiale* - 4ª serie speciale - n. 54-*bis* del 10 luglio 1990.

LATINO

In sede di prova conclusiva il corsista deve dimostrare di possedere sicura, organica e ragionata conoscenza degli strumenti linguistici indispensabili per la lettura diretta dei testi latini, nonché delle più moderne proposte didattiche in relazione all'insegnamento/apprendimento della disciplina.

Deve dimostrare altresì conoscenza ampia ed organica delle problematiche relative agli autori latini dalle origini sino al pensiero cristiano, sia nella prospettiva diacronica, sia in riferimento ai generi letterari ai quali essi sono riconducibili.

Dovrà inoltre dimostrare di conoscere per lettura diretta in originale, per ciascuno dei seguenti autori, le opere indicate:

Plauto o Terenzio: Una commedia

Lucrezio: Un libro del *De rerum natura*

Cesare: Un libro del *De bello Gallico* o del *De bello civili*

Cicerone: Una orazione, un libro di un'opera filosofica, un libro di un opera retorica, venti lettere

Virgilio: Un libro dell'Eneide, un libro delle Georgiche, cinque Egloghe

Sallustio: il *Bellum Catilinae*

Catullo: Trenta carmi

Properzio o Tibullo: Un libro di Elegie

Orazio: Un libro di Odi, un libro di Satire, un libro di Epistole

Livio: Un libro

Seneca: Un libro di un'opera filosofica, dieci Epistole a Lucilio

Lucano: Un libro del *Bellum civile*

Tacito: Un libro delle *Historiae*, un libro degli *Annales*.

GRECO

In sede di prova conclusiva il corsista deve dimostrare di possedere sicura, organica e ragionata conoscenza degli strumenti linguistici indispensabili per la lettura diretta dei testi latini, nonché delle più moderne proposte didattiche in relazione all'insegnamento/apprendimento della disciplina.

Deve dimostrare altresì ampia ed organica conoscenza delle problematiche relative agli autori greci dalle origini sino al pensiero cristiano, sia in prospettiva diacronica, sia in riferimento ai generi letterari ai quali essi sono riconducibili.

Dovrà inoltre dimostrare di conoscere per lettura diretta in originale, per ciascuno dei seguenti autori, le opere indicate:

Omero: Un libro dell'Iliade e un libro dell'Odissea

Esiodo: Le Opere e i giorni

I poeti lirici: Ampia e motivata scelta antologica (comunque non meno di trecento versi)

Eschilo: Una tragedia

Sofocle: Una tragedia

Euripide: Una tragedia

Aristofane: Una commedia

Erodoto: Un libro delle Storie

Tucidide. Un libro della Guerra del Peloponneso

Senofonte: Un libro di un'opera storica.

Platone: Un dialogo

Demostene o lisia: Una orazione

Callimaco: Una scelta degli epigrammi

Apollonio Rodio: Un libro delle Argonautiche

Teocrito: Tre Idilli

Polibio: Un Libro delle Storie

Eroda: Un mimiambo

61/A - STORIA DELL'ARTE

Approfondimenti e/o aggiornamenti disciplinari

Costruzione e trattazione di unità didattiche dedicate alle tematiche della disciplina, architettura, pittura, scultura, ivi comprese quelle riguardanti il restauro, la catalogazione, gli insegnamenti specifi di arte applicata e lo scavo archeologico.

a) i corsi e i ricorsi della storia: il «mito del classico» attraverso i secoli, fino alle più recenti riflessioni contemporanee (il recupero degli stilemi nel post-moderno).

b) Arte, artigianato industria: i difficili rapporti fra creatività e serialità prima e dopo la «rivoluzione industriale».

c) La storicità del vedere: modi diversi di «vedere» in diverse situazioni storico-antropologiche.

d) Città antica e città moderna: il significato delle stratificazioni storiche nella «lettura» di una città.

e) Arte e «mass media»: opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità.

f) Tutela, conservazione valorizzazione: la politica dei beni culturali e la legislazione in merito.

g) Le metodologie di «scavo» e il patrimonio archeologico.

h) La multiculturalità come chiave di lettura della storia dell'arte.

2. Analisi della disciplina

- Metodologie (analisi dei principali metodi adottati: apparati iconografici, presenza di fonti, impostazione didattica, comprensibilità del testo);
- Tipologia delle lezioni (analisi dei programmi Ministeriali in relazione ai diversi tipi di scuola).
- Processi di innovazione (la strumentazione audiovisiva: significato ed uso nella programmazione degli interventi specifici).
- Uso multimedia (gli strumenti multimediali per un insegnamento interattivo).

3. Didattica della disciplina

- Temi generali sull'educazione della didattica (la creatività fra pensiero convergente e pensiero divergente).
- Dinamiche relazionali fra docenti e con alunni (la programmazione come strutturazione di sequenze organiche di unità didattiche).
- Programmazione (disciplinarità e conoscenza: il contributo della Storia dell'arte alla definizione dell'unità del sapere, nei rapporti con le altre discipline).
- Verifica (definizione degli obiettivi, organizzazioni delle verifiche, strumenti e criteri di valutazione).
- Valutazione (la presenza dell'alunno come «motore» della programmazione: dalle «schede di ingresso» alla valutazione formativa).

ALLEGATO 2

PROGRAMMI E MODALITÀ D'ESAME DEI CORSI DI RICONVERSIONE PROFESSIONALI DEGLI INSEGNANTI

CLASSI DI CONCORSO:

17/A - Discipline economico-aziendali

20/A - Discipline meccaniche e tecnologia

23/A - Disegno e modellazione odontotecnica

40/A - Igiene, anatomia, filsiologia, patologia generale e dell'apparato masticatorio

60/A - Scienze naturali, chimica e geografica, fitopatologia, entomologia agraria, microbiologia

A. Indicazioni generali

Tenuto conto che:

la natura degli insegnamenti interessati e la diversità delle esperienze professionali pregresse richiedono ai corsisti un notevole impegno nel recupero della preparazione disciplinare specifica;

l'articolazione e la tipologia degli insegnamenti in questione presuppongono l'utilizzo di parte delle modalità didattico-metodologiche già in possesso dei corsisti;

i corsi sono così strutturati:

B. Struttura dei corsi

Attività	Ore	Perc.
1. Approfondimento e/o aggiornamenti disciplinari (1)	48	60%
2. Analisi della/e disciplina/e (2)	16	20%
3. Didattica della disciplina (3)	16	20%
TOTALE	80	100%

Si dovrà aver cura di articolare il corso in momenti di lezione, momenti di lavoro di gruppo e di autoformazione, eventuali attività di laboratorio e momenti di verifica periodica del lavoro svolto.

Si suggerisce di fornire ai corsisti un'adeguata bibliografia sulle tematiche affrontate.

---

(1) Gli interventi dovranno riguardare tematiche generali che, per la loro complessità ed il loro carattere di novità, non solo rivestono particolare importanza, ma presentano anche oggettiva difficoltà ad essere apprese autonomamente.

(2) L'attività dovrà consistere nello stimolare i corsisti, con una o più lezioni introduttive, ad individuare la struttura concettuale che connota la/le disciplina/e per giungere a dominarla/e e coglierne tanto la valenza formativa quanto la rilevanza professionale.

(3) L'azione formativa dovrà essere tesa ad impegnare i corsisti in attività di programmazione, nella stesura di piani di lavoro (riferiti ad alcuni fra i percorsi più diffusi), nell'elaborazione di moduli didattici, nella produzione di prove di verifica strutturate o semistrutturate.

C. Modalità di verifica finale

a) La verifica finale dei corsi aventi *valore abilitante* si basa su una prova scritta ed una orale.

1. La prova scritta consiste nella trattazione di un argomento scelto fra tre proposti nell'ambito degli argomenti previsti dai programmi dei corsi. Nella trattazione ne sarà anche posta in evidenza l'organizzazione didattica indicando:

- la collocazione dell'intervento didattico in un ipotetico piano di lavoro annuale;
- i prerequisiti degli alunni;
- l'organizzazione dell'intervento didattico in una o più ore di lezione con la specificazione degli esiti formativi e della scaletta dei contenuti;
- le modalità di acquisizione degli elementi per la valutazione, nonché l'individuazione degli strumenti di verifica ritenuti più idonei;
- la descrizione degli strumenti didattici e dei metodi da utilizzare.

2. La prova orale si avvia con la discussione sul contenuto della prova scritta e continua con un colloquio sugli argomenti oggetto dei moduli che formano il programma d'esame.

b) I corsi di riconversione *non aventi valore abilitante* si concludono, a norma dell'art. 5 del decreto ministeriale n. 231/94, con il rilascio ai docenti corsisti, che hanno partecipato con regolarità e profitto ad almeno l'80% delle ore di attività modulare, di un attestato di frequenza del corso medesimo che contenga l'indicazione di eventuali crediti formativi, come anche previsto dall'art. 3 del presente decreto.

D. Argomenti dei percorsi formativi:

17/A - DISCIPLINE ECONOMICO-AZIENDALI

Supporti al processo di insegnamento - apprendimento

Medologie didattiche con particolare riferimento al problem solving e al metodo dei casi

Utilizzo integrato delle tecnologie didattiche

Progettazione didattica

Verifica e valutazione con produzione di prove strutturate

Modulo 2 - Utilizzo dell'elaboratore

Introduzione all'informatica ed all'uso del P.C.

Il sistema operativo MS DOS con l'utilizzo prodotti in ambiente Windows

L'organizzazione e la gestione automatizzata degli archivi

Applicazioni contabili con i Fogli Elettronici

Pacchetti applicativi per la gestione della contabilità integrata

Modulo 3 - Economia Aziendale

3 A - Gestione e rilevazioni contabili tipiche delle:

imprese industriali

imprese bancarie

aziende di erogazione

3 B - Mercato finanziario e banche:

struttura e funzioni

sistema bancario italiano

vigilanza e controllo

Modulo 4 - Tecnica Turistica

Organizzazioni turistiche pubbliche

Organizzazioni turistiche internazionali

Tipologia delle imprese operanti nel settore turistico

Organizzazione e procedure contabili tipiche del settore

I docenti provenienti dalla classe di concorso XXIII dovranno seguire i moduli 1, 2 e 4, mentre quelli provenienti dalla classe XCVII dovranno seguire i moduli 1, 2 e 3.

20/A - DISCIPLINE MECCANICHE E TECNOLOGIA

Approfondimenti e aggiornamenti disciplinari

1 - Elettronica applicata al processi meccanici:

1.1 - Analisi sperimentale dei circuiti al variare della frequenza.

1.2 - Semiconduttori e loro applicazioni. Amplificatori operazionali e loro specifico uso in automazione.

1.3 - Principi di algebra booliano - Concetto di informazione - Sviluppo di schemi logici - Circuiti digitali sequenziali.

1.4 - Trattamento dei segnali.

2 - Le macchine elettriche:

2.1 - Principi generali di funzionamento.

2.2 - Criteri di scelta delle macchine elettriche.

2.3 - Amplificazione e stabilizzazione.

3 - Moderne prospettive di impiego e gestione delle macchine operatrici:

3.1 - Fluidodinamica applicata alle macchine operatrici.

3.2 - Le pompe: numero di giri caratteristico, tipologie, criteri di scelte.

3.3 - Compressori volumetrici e cinetici caratteristiche e criteri di scelta.

3.4 - Le macchine frigorifere.

4 - Principali processi produttivi dei materiali:

4.1 - Siderurgia e leghe siderurgiche.

4.2 - Leghe non ferrose.

4.3 - La sinterizzazione.

4.4 - I materiali compositi.

4.5 - Materiali plastici.

5 - Qualità totale e certificazione di qualità:

5.1 - Genesi della qualità totale.

5.2 - La qualità totale nei processi industriali.

5.3 - La produzione snella nell'ottica delle qualità totale.

6 - La sicurezza nelle macchine e negli impianti:

6.1 - La sicurezza rispetto al pericolo d'incendio.

6.2 - La sicurezza elettrica.

6.3 - L'inquinamento acustico nei posti di lavoro.

6.4 - Microclima e sicurezza.

6.5 - La normativa sulla prevenzione degli incidenti nei luoghi di lavoro.

7 - Gli impianti tecnici.

7.1 - Impianti di produzione e distribuzione aria compresa (pneumatica). Elettropneumatica

7.2 - Oleodinamica ed impianti relativi.

7.3 - Gli impianti di climatizzazione.

7.4 - Impianti idrici ed igienico - sanitari.

8 - Automazione industriale:

8.1 - Il PLC.

8.2 - Automazione dei processi continui e servosistemi.

8.3 - CN e CNC.

8.4 - CAM e Robotica.

8.5 - Automazione integrata.

9 - Impianti motori termici:

9.1 - Complementi di termidinamica.

9.2 - I motori a combustione interna.

9.3 - Turbine a gas.

9.4 - Turbine e impianti a vapore.

9.5 - Impianti combinati gas-vapore.

10 - Le prove sui materiali:

10.1 - Le prove meccaniche.

10.2 - Prove tecnologiche tradizionali.

10.3 - Le prove non distruttive.

11 - Disegno tecnico e grafica computerizzata:

11.1 - Le norme UNI di Disegno Tecnico.

11.2 - Il CAD bi e tridimensionale applicato alla progettazione meccanica.

11.3 - Moduli avanziati di CAD e modellazione solida.

12 - Lavorazione per deformazione plastica:

12.1 - Laminazione.

12.2 - Trafilatura.

12.3 - Estrusione.

12.4 - Fucinatura.

12.5 - Stampaggio.

12.6 - Lavorazione tubi.

13 - Saldatura e taglio dei metalli:

13.1 - Procedimenti tradizionali di saldatura.

13.2 - Procedimenti automatici di saldatura.

13.3 - L'ossitaglio.

14 - Lavorazioni speciali:

14.1 - Fusione speciale e microfusione.

14.2 - Elettroerosione.

14.3 - L'uso del laser nella produzione industriale.

15 - I trattamenti termici:

15.1 - Lo studio della tempra.

15.2 - Gli altri trattamenti termici sulle leghe metalliche.

B) Analisi delle disciplina

16 - Il ruolo delle discipline meccaniche nelle formazioni del tecnico intermedio:

16.1 - Le competenze professionali del tecnico meccanico e del perito industriale meccanico.

16.2 - La «meccanica» come struttura di base nella formazione professionale.

16.3 - La cultura della produzione nell'industria automatizzata.

16.4 - Discipline scolastiche ed esigenze del mondo del lavoro.

17 - Il ruolo di laboratori e officine:

17.1 - Analisi della compresenza nelle discipline tecniche nei laboratori.

17.2 - Officine polivalenti non addestrative.

17.3 - Le prove strutturate in officina e laboratorio.

C) Didattica delle discipline

18 - Strategie didattiche:

18.1 - La tecnica del problem solving.

18.2 - La didattica breve nelle discipline professionalizzanti.

18.3 - Dalla compresenza alla co-docenza.

18.4 - Tecniche di valutazione nelle discipline professionalizzanti.

23/A - DISEGNO E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA

Disegno geometrico

1 - Sistemi ortogonali di rappresentazione grafica:

* Proiezioni ortogonali di figure piane, solidi e gruppi di solidi
* Sezioni di solidi secondo piani paralleli ai piani di proiezione o variamente inclinati
* Rappresentazione assometrica di solidi secondo i seguenti sistemi:
  - assonometria isometrica
  - assonometria monometrica
  - assonometria cavaliera

2 - Cenni di prospettiva:
* Elementi di rappresentazione di solidi semplici in prospettiva centrica
* Elementi di rappresentazione di solidi semplici in prospettiva accidentale

Il Cranio

1 - Topografia delle ossa del cranio con particolare riferimento alle ossa interessate dall'articolazione temporo-mandibolare:
* Disegno del cranio
* Disegno della mandibola
* Disegno dell'osso mascellare
* Punti craniometrici
* Piani facciali di riferimento

La forma dei denti umani

1 - Caratteristiche generali:
* Caratteristiche morfologiche generali degli elementi dentali
* Elementi morfologici comuni e differenziali
* Sistemi di classificazione dei denti

2 - Caratteristiche anatomiche e morfologiche dei singoli elementi dentali.

Arcate dentarie

1 - Morfologia delle arcate:
* Classificazione convenzionale delle arcate e relativi tracciati
* Metodi di costruzione grafica di arcate dentarie
* Studio grafico delle principali curve che interessano le arcate
* Dentarie: curva di Spee e curva di Wilson

2 - Tavolato occlusale e nomenclatura specifica della superfice occlusale

3 - Asse geometrico del dente

4 - Inclinazione degli assi dentali

5 - Classificazione delle arcate parzialmente edentule

Tipologia dei ganci

1 - Gli elementi del gancio
2 - Morfologia del ganci Ney
3 - Rapporto ganci equatore del dente
4 - Uso e finalità del parallelometro

Aspetti dei rapporti tra arcate

1 - Rapporti interarcate in occlusione:
* Distanze occlusali
* Chiave dell'occlusione
* Cuspidi di stampo e cuspidi di taglio

2 - Rapporti occlusali (ricerca delle zone di appoggio e zone riceventi):
* Rapporto dente a dente
* Rapporto un dente a due denti

Rappresentazione grafica dei denti umani

1 - Proiezioni ortogonali di singoli elementi dentali
2 - Proiezioni ortogonali di emiarcate
3 - Assonometria di singoli elementi dentali
4 - Disegno dal vero di singoli elementi dentali
5 - Resa tridimensionale delle superfici dentali attraverso la tecnica del chiaro-scuro o tecniche equivalenti

Modellazione di corone dentali

1 - Modellazione anatomica di corone a varie scale

Aspetti armonici del viso

1 - Proporzioni dentali e forma del viso

2 - Tipi costituzionali relazioni con le arcate dentarie

40/A - IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA GENERALE E DELL'APPARATO MASTICATORIO

1 - GNATOLOGIA

Origine e sviluppo dell'apparato stomatognatico:

1 - Embriologia dell'apparato stomatognatico

2 - Crescita e sviluppo dello scheletro cranio-facciale

3 - Anomalie e disarmonie dello scheletro cranio-facciale

4 - Dentizione: eruzioni e sostituzioni dentarie

ATM e relazione centrica:

1 - Anatomia

2 - Fisiopatologia

3 - Determinismo del rapporto condilo-glenoideo e sua influenza sui rapporti occlusali

Posizione di riposo della mandibola:

1 - Determinismo della posizione di riposo

2 - Tecniche di registrazione della posizione di riposo

Cinematica mandibolare:

1 - Assi di rotazione

2 - Piani di riferimento

3 - Analisi e interpretazioni spaziali dei movimenti mandibolari e loro rapporti con la fisiologia muscolare

4 - Cicli di Posselt

Occlusione:

1 - Determinanti dell'occlusione

2 - Vari tipi di occlusione

Biomeccanica masticatoria:

1 - Ciclo masticatorio

2 - Direzione e scomposizione delle forze masticatorie

3 - Distribuzione dei carichi masticatori sul neurosplancnocranio

4 - Equilibrio biostatico dentale e sue modificazioni

ODONTOPROTESI

Sistemi di registrazione, di trasferimento, articolatori:

1 - Arco facciale, pantografo, chinesiografo

2 - Classificazione degli articolatori

Classificazione e funzioni dell'odontoprotesi

Generalità sui cicli di lavorazione delle protesi

Impronte

Protesi fissa ricostruttiva e sostitutiva:

1 - Classificazione di Black, intarsi

2 - Perno - moncone

3 - Tipi di preparazione coronale

4 - Tipi di corone

5 - Protesi a ponte

6 - Aspetti biomeccanici della protesi a ponte

Protesi mobile:

1 - Classificazione di Kennedy

2 - Protesi scheletrata e sue componenti

3 - Analisi dei modelli con parallelometro e progettazione della protesi

4 - Protesi parziale mobile in resina

5 - Aspetti biomeccanici delle protesi mobili parziali

6 - Protesi combinata su attacchi fresaggi, corone telescopiche

Protesi totali:

1 - Aspetti biomeccanici ed estetico-funzionali delle protesi totali

2 - Generalità sulle metodiche di montaggio della protesi totale

Nozioni generali di implantoprotesi

Generalità sulle principali disarmonie dento-maxillo-facciale e apparecchi ortodontici

ANATOMIA DELL'APPARATO STOMATOGNATICO

Anatomia e fisiologia dell'apparato stomatognatico

Elementi di cinematica mandibolare

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA

Tecniche più significative in uso nei laboratori di microbiologia

Analisi chimiche e bromatologiche

60/A - SCIENZE NATURALI, CHIMICA E GEOGRAFIA, FITOPATOLOGIA, ENTOMOLOGIA AGRARIA, MICROBIOLOGIA

Premessa:

La molteplicità di insegnamenti cui dà adito questa classe di concorso, afferenti a discipline con paradigmi epistemologici assai diversificati e con funzione formativa che assume connotati diversi a seconda degli indirizzi di studio, costringe ad ipotizzare una serie di temi non omogenei, necessariamente limitati ad alcuni aspetti di rilevante importanza concettuale e didattica.

La natura sperimentale di quasi tutte le discipline inserite in questa classe di concorso e il fatto che nella realtà dei vari curricoli scolastici sia spesso prevista una specifica attività di laboratorio ha indotto a inserire alcune ipotesi di moduli relativi a questo ambito del processo di insegnamento/apprendimento.

Per scelta dello sviluppo dell'uno o dell'altro fra i temi proposti si dovrà tener conto della preparazione di base dei docenti (laurea) e della loro esperienza di insegnamento.

CHIMICA

Tema 1 - *Aspetti energetici e cinetici delle relazioni chimiche*

- Scambi di energia fra sistemi chimici ed ambiente
- Calore di reazione
- Costanza ed additività delle energie di legame, energia di attivazione
- Fattori di ordine/disordine nelle reazioni. Energia libera (aspetti qualitativi)
- Cinetica chimica e catalizzatori. Catalisi enzimatica

Tema 2 - *L'equilibrio chimico*

- Stato di equilibrio e sua interpretazione a livello fenomenologico e microscopico
- Fattori che influenzano l'equilibrio. Principio di Le Chatelier. Legge dell'azione di massa. Costanti di equilibrio
- Equilibri acido-base. Equilibri di idrolisi. Soluzioni tampone

Tema 3 - *I processi elettrochimici*

- Processi redox ed aspetti energetici connessi
- Serie elettrochimica degli elementi
- Pile e celle elettrolitiche
- Reazioni redox e reazioni acido-base da un punto di vista unitario

Tema 4 - *Attività di laboratorio*

- La sicurezza nel laboratorio chimico: norme generali di comportamento in laboratorio, mezzi di protezione individuali, norme per la manipolazione di sostanze caustiche, corrosive, tossiche, infiammabili ecc, e per lo smaltimento dei rifiuti
- Le reazioni chimiche: determinazione sperimentale della velocità di alcune reazioni
- Le reazioni chimiche: determinazione sperimentale delle variazioni energetiche connesse ad alcune reazioni
- Le soluzioni: preparazione di soluzioni a titolo noto
- Esempi di separazione e purificazione di alcuni composti organici (estrazione con solventi, cristallizzazione, prove di solubilità, ecc)

BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

Tema 1 - *Organizzazione generale delle vie metaboliche*

- I sistemi sequenziali di enzimi nelle vie metaboliche
- Ruolo delle reazioni accoppiate nel metabolismo
- Struttura e funzioni dei composti organici fosforati
- Ossidazioni biologiche e produzione di energia
- Integrazione e regolazione del metabolismo

Tema 2 - *Metabolismo plastico ed energetico*

- Le vie cataboliche
- I cicli metabolici
- Fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP
- Le vie anaboliche

Tema 3 - *Il controllo ormonale*

- Natura chimica degli ormoni;
- Sintesi, trasporto e meccanismo di azione dei principali ormoni;
- Meccanismo di azione dei secondi messaggeri nella comunicazione cellulare;
- Il sistema endocrino e il sistema nervoso nel controllo delle principali vie metaboliche.

Tema 4 - *Le basi metaboliche dell'ereditarietà*

- Meccanismi di duplicazione del DNA;
- Sintesi e rielaborazione dei diversi tipi di RNA;
- Il «dogma centrale» e le sue eccezioni;
- Il codice genetico;
- Biosintesi delle proteine;
- Mutazioni genetiche e cromosomiche;
- Regolazione trascrizionale e post-trascrizionale della sintesi proteica;
- Sintesi delle immunoglobuline;
- Il DNA ricombinante.

MICROBIOLOGIA

Tema 1 - *Genetica batterica e virale*

- Il sistema genetico dei microrganismi;
- Ricombinazione genetica nei batteri: trasformazione, coniugazione, trasduzione;
- Plasmidi, metilasi, endonucleasi;
- Principi di ingegneria genetica;

Tema 2 - *Immunologia*

- Antigeni ed anticorpi;
- Immunità specifica e aspecifica;
- Il complemento;
- Immunoglobuline;
- Vaccini e sieri;
- Reazioni antigene - anticorpo in vivo e in vitro.

Tema 3 - *Microbiologia applicata alle problematiche ambientali*

- Ruolo dei microrganismi nei processi di inquinamento e di depurazione delle acque;
- Microbiologia del suolo: mineralizzazione delle sostanze organiche, induzione biologica dell'azoto atmosferico;
- I microrganismi come agenti di detossificazione dell'ambiente (biodegradazione dei detersivi, delle sostanze plastiche, ecc.).

Tema 5 - *Microbiologia applicata ai processi produttivi industriali*

- Isolamento, conservazione e miglioramento dei microrganismi per uso industriale;
- Cinetica della crescita microbica;
- Problemi connessi all'utilizzazione dei microrganismi nelle produzioni industriali: formulazione delle soluzioni nutritive, controllo dei parametri che influiscono sulla crescita microbica, sterilizzazione delle apparecchiature, delle soluzioni, dell'aria, ecc;
- Esemplificazioni rappresentative di processi biotecnologici (ad es. produzione di anticorpi monoclonali, enzimi, amminoacidi, trasformazione di residui agricoli e/o industriali, ecc).

Tema 6 - *Attività di laboratorio*

- Struttura del laboratorio biologico e norme di comportamento e di sicurezza;
- Tecniche di sterilizzazione, preparazione di terreni di coltura, tecniche di semina;
- Colture batteriche, curve di crescita, conta microbica;
- Isolamanento ed identificazione di alcune specie batteriche mediante test biochimici;
- Analisi con metodi enzimatici dei principali componenti del siero.

GEOGRAFIA ECONOMICA

Tema 1 - *Sistemi ambientali e sistemi economici*

- Concetto di risorsa. L'ambiente come fonte di risorse: risorse fisiche rinnovabili e non rinnovabili, risorse umane;
- Distribuzione geografica delle popolazioni. Dinamiche demografiche e fattori che le influenzano;
- Limiti delle risorse e sviluppo sostenibile.

Tema 2 - *Caratteristiche e problemi della mondializzazione della economia*

- L'ambiente di impresa e la sua crescente complessività ed ampliamento;
- Nuove tendenze della divisione territoriale del lavoro;
- L'intensificazione dei flussi internazionali di merci e di informazioni cause ed effetti nell'economia mondiale e dei singoli paesi;
- Gli squilibri Nord-Sud e i modelli teorico interpretativi della disparità.

Blocchi tematici per la disciplina di entomologia agraria

1) Riconoscimento degli insetti e delle parti morfologiche del corpo più significative che fanno collocare l'insetto stesso in uno dei diversi ordini in cui è suddivisa la classe.
2) Allestimento di una cassetta entomologica con insetti dannosi ad una coltura arborea da frutto e relative notizie bibliografiche.
3) Studio ed approfondimento dei 20 insetti ritenuti più dannosi alle piante coltivate nell'ambiente agroclimatico in cui si opera.
4) Mezzi e metodologia di lotta contro i fitofagi, con particolare attenzione agli interventi agronomici e biologici compatibili con le esigenze ecologiche, che integrandosi con gli altri ottengono una copertura maggiore con minor danno ambientale.

Blocchi tematichi per la disciplina di patologia vegetale

1) Riconoscimento delle malattie delle piante e del patogeno attraverso la sintomatologia presente sui diversi organi della pianta ed esami di laboratorio, al fine di poter classificare il patogeno stesso.
2) Importanza economica della patologia vegetale nei riguardi dell'agricoltura, nel rispetto delle società e dell'ambiente.
3) Studio ed approfondimento di 20 malattie crittogamiche più presenti e dannose sulle specie coltivate nell'ambiente agroclimatico in cui si opera.
4) Mezzi e metodi di lotto contro le crittogame, con particolare attenzione agli interventi di tipo agronomico, meccanico compatibili con le esigenze ecologiche tendenti a razionalizzare e limitare gli interventi chimici con minor danno ambientale.

95A3258

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(7651384) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:
— presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA, piazza G. Verdi, 10;
— presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio inserzioni Piazza G. Verdi, 10) e presso le librerie concessionarie consegnando gli avvisi a mano, accompagnati dal relativo importo.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1995

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio al 31 dicembre 1995
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 1995 e dal 1° luglio al 31 dicembre 1995

ALLA PARTE PRIMA - LEGISLATIVA

Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari:

- annuale	L.	357.000
- semestrale	L.	195.500

Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale

- annuale	L.	65.500
- semestrale	L.	46.000

Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee.

- annuale	L.	200.000
- semestrale	L.	109.000

Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:

- annuale	L.	65.000
- semestrale	L.	45.500

Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:

- annuale	L.	199.500
- semestrale	L.	108.500

Tipo F - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:

- annuale	L.	687.000
- semestrale	L.	379.000

Integrando il versamento relativo al tipo di abbonamento della Gazzetta Ufficiale, *parte prima, prescelto con la somma di* **L. 98.000,** *si avrà diritto a ricevere l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 1995*

Prezzo di vendita di un fascicolo della *serie generale*	L.	1.300
Prezzo di vendita di un fascicolo delle *serie speciali I, II* e *III*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.300
Prezzo di vendita di un fascicolo della *IV serie speciale «Concorsi ed esami»*	L.	2.550
Prezzo di vendita di un fascicolo *indici mensili*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.300
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.400
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.400

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale	L.	124.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ogni 16 pagine o frazione	L.	1.400

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale	L.	81.000
Prezzo di vendita di un fascicolo	L.	7.350

Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES - 1995
(Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

Abbonamento annuo mediante 52 spedizioni settimanali raccomandate	L.	1.300.000
Vendita singola per ogni microfiches fino a 96 pagine cadauna	L.	1.500
per ogni 96 pagine successive	L.	1.500
Spese per imballaggio e spedizione raccomandata	L.	4.000

N B — Le microfiches sono disponibili dal 1° gennaio 1983. — Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%

ALLA PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	L.	336.000
Abbonamento semestrale	L.	205.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.450

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, nonché quelli di vendita dei fascicoli delle annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, sono raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti all'Amministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione di una fascetta del relativo abbonamento.

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA
abbonamenti ☎ (06) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni ☎ (06) 85082150/85082276 - inserzioni ☎ (06) 85082145/85082189